

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11301696 A

(43) Date of publication of application: 02.11.99

(51) Int. CI

B65D 30/22

A61J 1/05

A61J 1/16

B65D 81/32

(21) Application number: 10117871

(71) Applicant: HANSHIN KASEI KOGYO KK

(22) Date of filing: 13.04.98

(72) Inventor: YOSHIOKA TSUNEMI
MORIZAKI HIROSHI

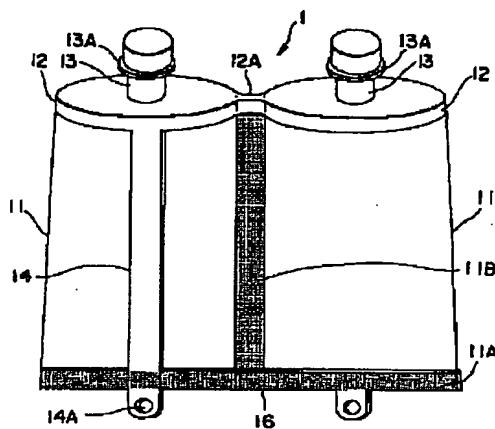
(54) DUAL LIQUID CONTAINER

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a dual liquid container appropriate for a medical transfusion container wherein two kinds of liquid can be separately received in a state where they can be mixed, filling efficiency is high, and excellent dischargeability and volume reduction can be realized.

SOLUTION: The dual liquid container 1 includes a shoulder 12 with a neck 13 integrally injection-molded and a body 11 comprising a film material whose upper end is fused thereto and lower end is flatly sealed. The shoulder 12 has a cross section perpendicular to an axial line of the container formed in a 8-shape having a neck 12A at the center, and the body 11 is sectioned into two chambers by a peelable belt-like fused portion 11B connected from the neck 12A of the shoulder 12 and extending from an upper end to a lower end.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-301696

(43)公開日 平成11年(1999)11月2日

(51) Int.Cl.⁶
B 6 5 D 30/22
A 6 1 J 1/05
1/16
B 6 5 D 81/32

識別記号

F I
B 6 5 D 30/22 G
81/32 D
A 6 1 J 1/00 3 5 1 A
3 9 0 J

審査請求 未請求 請求項の数9 FD (全7頁)

(21)出願番号 特願平10-117871
(22)出願日 平成10年(1998)4月13日

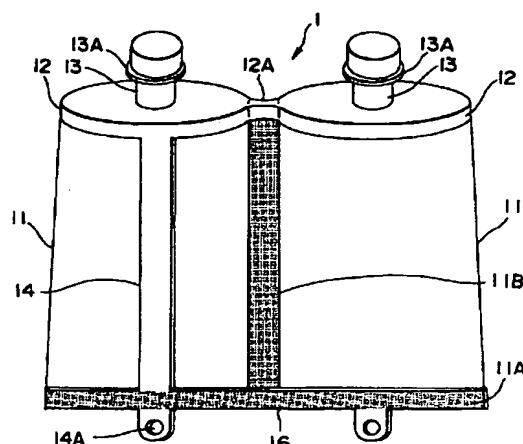
(71)出願人 391013025
阪神化成工業株式会社
富山県富山市小中163番地
(72)発明者 吉岡 常己
富山県富山市小中163番地 阪神化成工業
株式会社内
(72)発明者 森崎 寛
富山県富山市小中163番地 阪神化成工業
株式会社内
(74)代理人 弁理士 岡田 敦彦

(54)【発明の名称】 2液用容器

(57)【要約】

【課題】 2種類の液体を混合可能な状態に分離して収容でき、充填効率が高く、優れた排液性と減容性を実現し得る医療用の輸液容器に好適な2液用容器を提供する。

【解決手段】 口頸部(13)が一体的に射出成形された肩部(12)と、これに上端部が溶着され且つ下端部が扁平に封止されたフィルム材から成る胴部(11)とを備え、肩部(12)は、容器の軸線に直交する断面が中央部に括れ部(12A)を有する8の字形に成形され、胴部(11)は、肩部(12)の括れ部(12A)に連続して上端部から下端部に至る剥離可能な帯状の溶着部(11B)により2室に区画されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 口頸部が一体的に射出成形された肩部と、肩部に上端部が溶着され且つ下端部が扁平に封止されたフィルムから成る胴部とを備えた容器であって、前記肩部は、容器の軸線に直交する断面が中央部に括れ部を有する8の字形に成形され、前記胴部は、肩部の括れ部に連続して上端部から下端部に至る剥離可能な帶状の溶着部により2室に区画されていることを特徴とする2液用容器。

【請求項2】 肩部には、括れ部の両側からそれぞれ口頸部が突設されている請求項1に記載の2液用容器。

【請求項3】 胴部の上端部から下端部に渡ってその側面に溶着され且つ胴部の下端側の端部に吊り下げ穴が形成された支柱片を備えている請求項1又は2に記載の2液用容器。

【請求項4】 支柱片が肩部と一体的に射出成形されている請求項3に記載の2液用容器。

【請求項5】 胴部の下端部に溶着される下端補強縁が支柱片と一体的に環状に射出成形されて扁平に溶着されることにより、胴部の下端部が封止されている請求項3又は4に記載の2液用容器。

【請求項6】 支柱片には、胴部の上端部に溶着される上端補強縁および胴部の下端部を扁平に封止する下端補強縁が一体的に射出成形され、前記胴部の上端部は、上端補強縁を介して肩部に溶着されている請求項3に記載の2液用容器。

【請求項7】 胴部を構成するフィルムは、溶解度指数の異なる2種以上の材料を混合してなるフィルムである請求項1～6の何れかに記載の2液用容器。

【請求項8】 胴部を構成するフィルムは、溶解度指数の異なる2種以上の材料によって層構成された積層フィルムである請求項1～6の何れかに記載の2液用容器。

【請求項9】 簡状に巻回され且つ対向端部が支柱片に溶着されたフィルムにより胴部が構成されている請求項3～7の何れかに記載の2液用容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、2液用容器に関するものであり、詳しくは、主に倒立状態に吊り下げて使用される液体用の容器であって、2種類の液体を混合可能な状態に分離して収容することが出来、かつ、充填効率が高く、しかも、優れた排液性と減容性を実現し得る医療用の輸液容器に好適な新規な2液用容器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 倒立状態に吊り下げて使用される液体用の容器は、主に、医療用の輸液容器として使用される。斯かる容器は、特公平2-6535号公報に「輸液容器」として、特公平6-17140号公報に「吊具付容器の製造方法」として開示されている。前記の各

公報に記載された容器は、熱可塑性樹脂から成る容器本体と、容器本体の底面に取り付けられた回動可能な吊り具とから構成される。前記の様な容器は、全体的にある程度の剛性を備えているため、取扱いが容易であり、また、立体的であるため、液体を十分に充填できる。

【0003】 他方、輸液の包装材料としては、袋状に形成された輸液バッグが挙げられる。斯かる輸液バッグは、例えば、特開昭59-51860号公報に「輸液用バッグおよびその製造方法」として、また、特開平5-168702号公報に「輸液バッグ」として開示されている。前記の各公報に記載された輸液バッグは、ポリエチレン等のフィルムによって扁平な袋状に形成され、底縁のヒートシール部に吊下げ用の穴が設けられる。斯かる輸液バッグは、柔軟性とその扁平な形態から、排液性が極めて良好である。

【0004】 また、前述した様な輸液バッグにおいて、少なくとも2種の輸液を所望時に混合可能な状態に分離して収容できる輸液バッグが、特公平5-10945号公報に「輸液バッグ」として、また、特開平5-68702号公報に「輸液バッグ」として開示されている。特公平5-10945号公報に記載された輸液バッグは、バッグ内を2室に区画する溶着部を有し、当該溶着部の一部が剥離可能な連通部として構成されている。また、特開平5-68702号公報に記載された輸液バッグは、バッグ内を2室に区画する仕切帯を有し、当該仕切帯は、バッグを構成する樹脂フィルムを弱接着することにより、所望時に剥離可能に構成されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来の輸液容器および吊具付容器は、剛性が高いために変形し難く、その結果、排液性に劣り、かつ、使用後に潰し難いため減容性に欠けると言う問題がある。一方、従来の輸液バッグは、その柔軟性のために取扱いが不便であり、かつ、ヒートシール部にピンホールが発生する懸念がある。

【0006】 本発明は、前記の実情に鑑みてなされたものであり、その目的は、主に倒立状態に吊り下げて使用される液体用の容器であって、2種類の液体を混合可能な状態に分離して収容することが出来、かつ、充填効率が高く、しかも、優れた排液性と減容性を実現し得る医療用の輸液容器に好適な新規な2液用容器を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前記の課題を解決するため、本発明に係る2液用容器は、口頸部が一体的に射出成形された肩部と、肩部に上端部が溶着され且つ下端部が扁平に封止されたフィルムから成る胴部とを備えた容器であって、前記肩部は、容器の軸線に直交する断面が中央部に括れ部を有する8の字形（メガネ形）に成形され、前記胴部には、肩部の括れ部に連続して上端部から

下端部に至る剥離可能な帯状の溶着部により2室に区画されていることを特徴とする。

【0008】前記の2液用容器において、収容された液体を無駄なく使用するためには、肩部における括れ部の両側の部位にそれぞれ口頸部が突設されているのが好ましい。また、容器の吊り下げ強度を確保するためには、胴部の上端部から下端部に渡ってその側面に溶着され且つ胴部の下端側の端部に吊り下げ穴が形成された支柱片を備えているのが好ましく、支柱片が肩部と一体的に射出成形されているのがより好ましい。

【0009】また、容器の吊り下げ強度を確保し且つ肩部と胴部との溶着強度を高めるためには、胴部の上端部に溶着される上端補強縁を支柱片と一体的に射出成形し、この上端補強縁を介して支柱片および胴部の上端部を肩部に溶着するのが好ましい。

【0010】さらに、胴部の下端部をピンホールの無い状態で確実に封止するためには、支柱片と一体的に射出成形される下端補強縁によって胴部の下端部を扁平に封止するのが好ましい。この場合、下端補強縁は、胴部の下端部に溶着される環状に射出成形されて扁平に溶着されることにより、胴部の下端部を封止する構造としてもよい。

【0011】本発明の2液用容器においては、容器の軸線に直交する断面が中央部に括れ部を有する8の字形に射出成形された肩部の構造と、肩部の括れ部に連続して上端部から下端部に至る剥離可能な帯状の溶着部により2室に区画されている胴部の構造が、容器の内部を2室に区画し、2種類の液体を所望時に混合可能な状態に分離して収容する。また、前記溶着部は、外力によって容易に剥離し、2室に分離して収容された2種類の液体を一体化する。

【0012】また、射出成形された肩部にフィルムから成る胴部の上端部が溶着された構造が、一層大きな内容積を確保して液体の充填効率を高める。さらに、下端部が扁平に封止されたフィルムから成る胴部が、バッグと同様に小さな力で変形することにより、優れた排液性と減容性を発揮する。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る2液用容器を説明する。図1は本発明の第1実施形態の2液用容器の外観を示す斜視図である。図2は第1実施形態の2液用容器の肩部の断面図である。図3は第2実施形態の2液用容器の肩部と胴部の分解斜視図である。図4は第2実施形態の2液用容器を構成する胴部中間体の斜視図である。図5は第3実施形態の2液用容器の外観を示す斜視図である。図6は第3実施形態の2液用容器の2つ折り状態を示す斜視図である。なお、各実施形態の説明においては、適宜、2液用容器を「容器」と略記する。

【0014】先ず、本発明の第1実施形態について説明

する。本発明の第1実施形態に係る容器は、図1に符号(1)で示す様に、胴部(11)の上端側の肩部(12)

2)から口頸部(13)が突設された容器である。すなわち、第1実施形態の容器(1)は、口頸部(13)が一体的に射出成形された肩部(12)と、肩部(12)に上端部が溶着され且つ下端部が溶着部(11A)によって扁平に封止されたフィルムから成る胴部(11)とを備えている。そして、肩部(12)は、容器の軸線に直交する断面が中央部に括れ部(12A)を有する8の字形(メガネ形)に成形されている(図2参照)。また、胴部(11)は、肩部(12)の括れ部(12A)に連続して上端部から下端部に至る剥離可能な帯状の溶着部(11B)により2室に区画されている。

【0015】胴部(11)には、その上端部から下端部に渡ってその側面に溶着され且つ胴部(11)の下端側の端部に吊り下げ穴(14A)が形成された支柱片(14)が付設されている。この支柱片(14)は、肩部(12)と一体的に射出成形されている。

【0016】胴部(11)を構成するフィルムとしては、相互に溶着でき且つ溶着後に容易に剥離することが出来る、いわゆる易ピール性フィルムが使用される。易ピール性フィルムとしては、溶解度指数の異なる2種以上の材料を混合してなるフィルムが使用される。具体的には、「PE/PE, PP blend/PE」等が挙げられる。また、易ピール性フィルムとしては、溶解度指数の異なる2種以上の材料によって層構成された積層フィルムであってもよい。具体的には、「PE/PP/PE」、「PE/EVOH/PE」、「PE/PA/PE」等が挙げられる。

【0017】また、ガスバリアー性を確保するためには、易ピール性フィルムと基材フィルムとによって多層構造になされたフィルムを使用するのが好ましい。基材フィルムとしては、例えば、「PP」、「PE/AHP/EVOH」、「PA/AHP/PP」又は「PE」が挙げられる。なお、「PP」はポリプロピレン、「PE」はポリエチレン、「AHP」は無水マレイン酸などを分子鎖に取り込んだ接着性ポリマー、「EVOH」はエチレン-ビニルアルコール共重合体、「PA」はポリアミドを示す。

【0018】さらに、胴部(11)を構成するフィルムの厚さは、通常、150~350μm程度、胴部(11)の長さは100~280mm程度であり、斯かる長さは、肩部(12)の断面積と共に、容器(1)の用途に応じた必要な内容積を勘案して決定される。

【0019】胴部(11)は、前記肩部(12)、口頸部(13)及び支柱片(14)を一体的に射出成形する射出成形金型(図示省略)のコアに装着されることにより、射出成形される肩部(12)にその上端部が強固に溶着され、射出成形される支柱片(14)にその側面が強固に溶着される。胴部(11)は、その周長を肩部

(12)の下縁の周長に略一致させるならば、予め押出成形されたチューブ状のフィルムによって構成することも出来るが、好ましくは、平面状のフィルムをコアに巻回し、その対向端部を支柱片(14)に溶着して封止する。

【0020】肩部(12)、口頸部(13)及び支柱片(14)は、前述した様に、射出成形金型(図示省略)を使用して一体的に射出成形される。その射出成形材料としては、容器(1)の用途に適用し得る限り、各種の熱可塑性樹脂が使用できる。斯かる熱可塑性樹脂としては、代表的には、ポリプロピレン、高密度、低密度、線状低密度の各ポリエチレン、ポリ塩化ビニル等が挙げられる。

【0021】肩部(12)は、胴部(11)の断面形状を決定する部位であり、内容物が排出される際の内圧の減少または外部からの押圧によって胴部(11)が容易に変形し得る様に形成される。すなわち、肩部(12)は、容器(1)の軸線に直交する断面が扁平な8の字形(メガネ形)に形成され、その中央部の括れ部(12A)により二つ折り可能に構成されている。肩部(12)の肉厚は、通常、1.0~2.5mm程度である。なお、肩部(12)の下縁の外周面は、胴部(11)を外側から被せた状態に溶着するため、若干薄肉に形成されていてもよい。

【0022】口頸部(13)は、容器(1)に収容された液体を無駄なく使用するために、肩部(12)の括れ部(12A)の両側の部位にそれぞれ突設されている。この口頸部(13)は、キャップを螺着するための螺子が外周に形成された構造など、最終製品としての容器(1)に取り付けられる蓋に対応した適宜の形態に構成できるが、例えば、シート状の蓋を溶着するため、フランジ(13A)が上端部に張出した構造になれる。また、口頸部(13)は、ゴム栓付きの輸液用栓体などを取付可能な構造になれる。口頸部(13)の肉厚は、通常、肩部(12)と同じ1.0~2.5mm程度であり、口頸部(13)の開口径(口の内径)は、1.5~2.5mm程度である。

【0023】支柱片(14)は、容器(1)の形状を維持し且つ容器(1)を倒立状態に安全に吊すための支柱または梁としての機能を有する。支柱片(14)は、肩部(12)から胴部(11)の下端に向けて容器(1)の軸線に略沿って延びる細長い板状部材であり、その肉厚は1.0~2.0mm程度、幅は5~20mm程度とされ、長さは胴部(11)の下端から突出する程度の長さとされる。具体的には、支柱片(14)の基端部(肩部(12)の下縁部分)からの長さは120~300mm程度である。そして、支柱片(14)の先端部には、例えば、直径が約1.0~1.5mmの円形の吊下げ穴(14A)が形成される。なお、支柱片(14)は、射出成形金型の設定により適宜の形状に形成し得る。

【0024】射出成形金型(図示省略)から取り出された容器(1)は、その減容性を高めるために、胴部(11)の下端開口部が溶着部(11A)によって扁平に封止される。この場合、胴部(11)の下端部をそのままヒートシール又は超音波溶着法によって溶着してもよいが、ピンホールの無い状態で確実に封止するため、第1実施形態の容器(1)においては、胴部(11)の下端部に溶着される下端補強縁(16)が予め支柱片(14)と一体的に環状に成形され、この下端補強縁(16)がヒートシール又は超音波溶着法によって胴部(11)の下端部と共に扁平に溶着されている。この場合、下端補強縁(16)は、肉厚が1.0~1.5mm程度、幅が10mm程度とされ、内周長は胴部の周長に合わせて設定される。

【0025】第1実施形態の容器(1)は、例えば2種類の輸液が各口頸部(13)から別々に注入された後、口頸部(13)のフランジ(13A)にシール状の蓋が溶着される。この容器(1)の使用に際しては、胴部(11)を揉解し、あるいは、胴部(11)を押圧して輸液に圧力を加えることにより、胴部(11)を2室に区画している溶着部(11B)を剥離し、胴部(11)内で2種類の輸液を混合する。そして、支柱片(14)の吊り下げ穴(14A)を適当な吊り具に掛止して容器(1)を倒立状態に吊り下げる。

【0026】第1実施形態の容器(1)は、その軸線に直交する断面が中央部に括れ部(12A)を有する8の字形(メガネ形)に射出成形された肩部(12)の構造と、肩部(12)の括れ部(12A)に連続して胴部(11)の上端部から下端部に至る剥離可能な帯状の溶着部(11B)により2室に区画されている胴部(11)の構造により、内部が2室に区画されるため、2種類の輸液を分離して収容することが出来、使用時には2種類の輸液を容易に混合することが出来る。

【0027】また、第1実施形態の容器(1)は、射出成形された肩部(12)にフィルムから成る胴部(11)の上端部が溶着された構造により、一層大きな内容積を確保して輸液の充填効率を高めることが出来る。さらに、容器(1)は、肩部(12)、口頸部(13)及び支柱片(14)が一体的に射出成形されて剛性容器状に構成されるため、全体的な剛性が高く、容器(1)の梱包、輸送、保管および使用に際して取扱いが容易である。そして、容器(1)内に収容された輸液の使用にあたっては、支柱片(14)が肩部(12)に一体的に射出成形されているため、容器(1)の吊り下げ強度も十分に確保することが出来る。また、下端部が扁平に封止されたフィルムから成る胴部(11)がバッグと同様に小さな力で変形することにより、優れた排液性と減容性を発揮することが出来る。しかも、肩部(12)の括れ部(12A)の両側の部位にそれぞれ突設された口頸部(13)から輸液を排出することが出来るため、輸液を

無駄なく使用することが出来る。そして、輸液の使用後においては、容器(1)を簡単に潰すことが出来る。

【0028】次に、本発明の第2実施形態について説明する。本発明の第2実施形態に係る容器は、図3に符号(2)で示す様に、前記第1実施形態の容器(1)と同様の胴部(21)、肩部(22)、口頸部(23)及び支柱片(24)を備えているが、肩部(22)と支柱片(24)とはそれぞれ別体に射出成形されている。そして、支柱片(24)には、胴部(21)の上端部に溶着される上部補強縁(25)および胴部(21)の下端部を扁平に封止する下端補強縁(26)が一体的に射出成形され、上端補強縁(25)を介して胴部(21)の上端部が肩部(22)に溶着される。なお、前述した第1実施形態の容器(1)と同様の構成部分については、詳細な説明は省略する。

【0029】前記支柱片(24)、上端補強縁(25)及び下端補強縁(26)は、肩部(22)と同じ構成材料によって一体的に射出成形される。その際、上端補強縁(25)及び下端補強縁(26)は、図4に示す様に、楕円形の環状に成形されて胴部(21)の上端部および下端部にそれぞれ溶着され、これにより楕円形の筒状の胴部中間体が構成される。

【0030】図3に示す第2実施形態の容器(2)においては、図4に示す胴部中間体の下端補強縁(26)がヒートシール又は超音波溶着法によって扁平に溶着されることにより、その溶着部(21A)によって胴部(21)の下端部が扁平に封止される。また、剥離可能な帯状の溶着部(21B)によって胴部(21)が2室に区画され、上端補強縁(25)が肩部(22)に接合可能な8の字形(メガネ形)に変形される。そして、この上端補強縁(25)が、これと別体に射出成形された肩部(22)に溶着される。なお、上端補強縁(25)は、肩部(22)の肉厚に合せて、通常、1.0~2.0mm程度の肉厚に設定される。また、下端補強縁(26)は、肉厚が1.0~2.0mm程度、幅が5~10mm程度に設定される。

【0031】第2実施形態の容器(2)は、第1実施形態の容器(1)と同様の作用効果を奏する他、支柱片(24)に上端補強縁(25)及び下端補強縁(26)が一体的に射出成形されているため、第1実施形態の容器(1)より一層高い剛性を発揮することが出来る。また、射出成形される下端補強縁(26)によって胴部(21)の下端部が封止されるため、胴部(21)の下端部をピンホールの無い状態で確実に封止することが出来る。さらに、射出成形される上端補強縁(25)を介して胴部(21)の上端部が肩部(22)に溶着されるため、肩部(22)と胴部(21)との溶着強度および溶着精度を一層高めることが出来る。

【0032】続いて、本発明の第3実施形態について説明する。本発明の第3実施形態に係る容器は、図5に符

号(3)で示す様に、前記第2実施形態の容器(2)と同様の胴部(31)、肩部(32)、口頸部(33)、支柱片(34)、上端補強縁(35)及び下端補強縁(36)によって構成されている。そして、胴部(31)の幅は胴部(31)の長さの略2倍に設定されており、肩部(32)の括れ部(32A)は、容器(3)を軸線に沿って一層簡単に2つ折り出来る厚さに設定されている。

【0033】第3実施形態の容器(3)は、第2実施形態の容器(2)と同様の作用効果を奏する他、2つ折りすることが出来るため、梱包、輸送、保管に際しての取扱いが一層便利である。なお、本発明の容器(1)は、医療用の輸液に限らず、飲料や調味料用の容器としても使用することが出来る。

【0034】

【発明の効果】以上説明した様に、本発明の2液用容器によれば、容器の軸線に直交する断面が中央部に括れ部を有する8の字形に射出成形された肩部の構造と、肩部の括れ部に連続して上端部から下端部に至る剥離可能な帯状の溶着部により2室に区画されている胴部の構造により、容器の内部が2室に区画されるため、2種類の液体を所望時に混合可能な状態に分離して収容することが出来る。また、射出成形された肩部にフィルムから成る胴部の上端部が溶着された構造により、一層大きな内容積を確保して液体の充填効率を高めることが出来る。さらに、下端部が扁平に封止されたフィルムから成る胴部がバッグと同様に小さな力で変形することにより、優れた排液性と減容性を発揮することが出来る。

【0035】また、肩部における括れ部の両側の部位にそれぞれ口頸部が突設されている2液用容器においては、収容された液体を無駄なく使用することが出来る。さらに、胴部の上端部から下端部に渡ってその側面に溶着され且つ胴部の下端側の端部に吊り下げ穴が形成された支柱片を備えている2液用容器においては、容器の吊り下げ強度を十分に確保することが出来、支柱片が肩部と一体的に射出成形されていると、より一層高い吊り下げ強度を確保することが出来る。

【0036】さらに、胴部の上端部に溶着される上端補強縁が支柱片と一体的に射出成形され、この上端補強縁を介して支柱片および胴部の上端部が肩部に溶着されている2液用容器においては、容器の吊り下げ強度を確保し且つ肩部と胴部との溶着強度および溶着精度を高めることが出来る。また、支柱片と一体的に射出成形される下端補強縁によって胴部の下端部が封止されている2液用容器においては、胴部の下端部をピンホールの無い状態で確実に封止することが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態の2液用容器の外観を示す斜視図である。

【図2】第1実施形態の2液用容器の肩部の断面図であ

る。

【図3】第2実施形態の2液用容器の肩部と胴部の分解斜視図である。

【図4】第2実施形態の2液用容器を構成する胴部中間体の斜視図である。

【図5】第3実施形態の2液用容器の外観を示す斜視図である。

【図6】第3実施形態の2液用容器の2つ折り状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

1 : 第1実施形態の容器

1 1 : 胴部

1 1 A : 溶着部

1 1 B : 溶着部

1 2 : 肩部

1 2 A : 括れ部

1 3 : 口頸部

1 3 A : フランジ

1 4 : 支柱片

1 4 A : 吊下げ穴

1 6 : 下端補強縁

2 : 第2実施形態の容器

2 1 : 胴部

2 1 A : 溶着部

2 1 B : 溶着部

2 2 : 肩部

2 2 A : 括れ部

2 3 : 口頸部

2 3 A : フランジ

2 4 : 支柱片

10 2 4 A : 吊下げ穴

2 5 : 上端補強縁

2 6 : 下端補強縁

3 : 第3実施形態の容器

3 1 : 胴部

3 2 : 肩部

3 2 A : 括れ部

3 3 : 口頸部

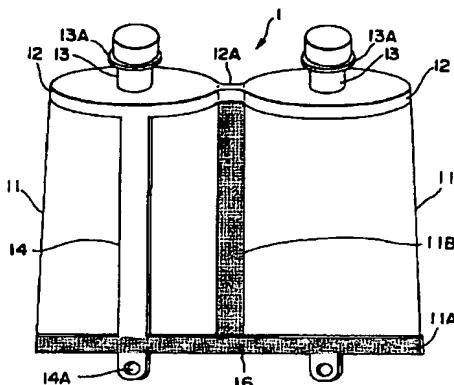
3 4 : 支柱片

3 4 A : 吊下げ穴

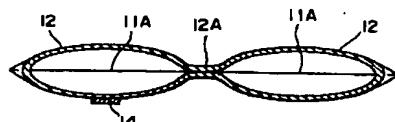
20 3 5 : 上端補強縁

3 6 : 下端補強縁

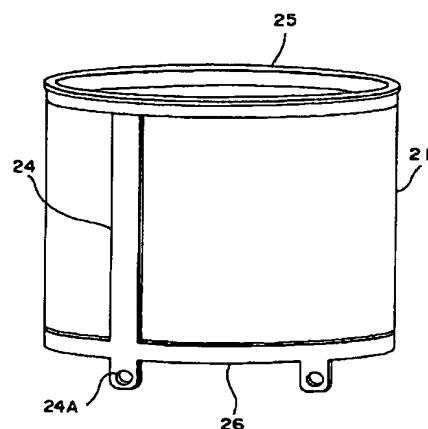
【図1】



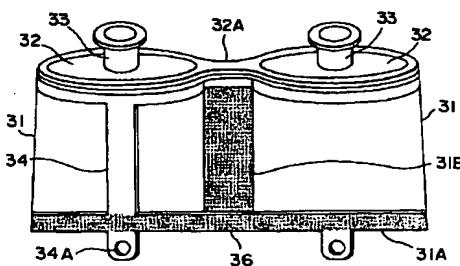
【図2】



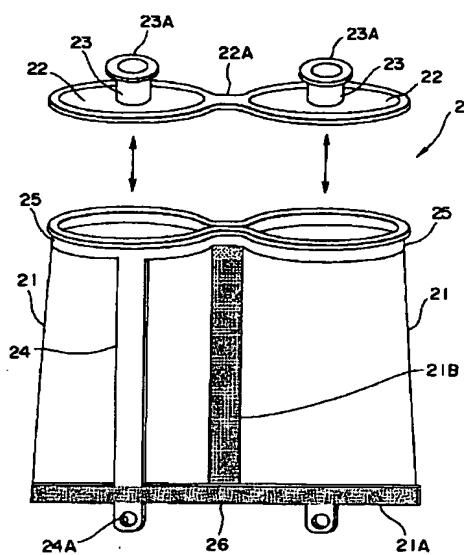
【図4】



【図5】



【図3】



【図6】

